Einige Beobachtungen über die Sprache bei vollständiger Verwachsung des Gaumensegels mit der hinteren Schlundwand.

Von Prof. Joh. Czermak.

Katharina D., gegenwärtig 14 Jahre alt, kam vor 2 Jahren mit Geschwüren am weichen Gaumen, den Gaumenbogen und der hinteren Rachenwand behaftet auf Prof. v. Dumreicher's Klinik und wurde daselbst als an Ozaena scrophulosa leidend mit Jodglycerin-Einpinselungen und adstringirenden Gurgelwässern behandelt. Der Verdacht auf Lues erwies sich als unbegründet.

Die Geschwüre wurden geheilt, dagegen konnte eine vollständige Verwachsung des Gaumensegels mit der hinteren Rachenwand nicht gehindert werden, so dass endlich die Nasenhöhle von hinten her luftdicht verschlossen wurde.

Die Patientin kann seither nur durch den Mund Athem schöpfen.

Auch die angewendete Spiegelprobe [1]) welche die leisesten Spuren von Luftströmungen durch die Nase anzeigt, gab ein negatives Resultat; der luftdichte Nasenverschluss unterliegt daher zur Zeit der Uutersuchung keinem Zweifel.

Nichts desto weniger gibt die Patientin an, dass sie zuweilen im Stande sei etwas Luft durch die Nase hindurchzupressen. Wenn diese Angabe nicht auf Selbsttäuschung beruht, so erklärt sie sich einfach aus einer theilweisen Lösung der Verwachsung zwischen Gaumen und Rachenwand in Folge neuauftretender Ulcerationen, deren sich gegenwärtig wieder einige von sehr beträchtlicher Tiefe auf dem hinteren, etwas angeschwollenen Theile des Zungenrückens finden.

---

[1]) Czermak, über reine und nasalirte Vocale. Sitzb. Monat Februar l. .

Das Gaumensegel ist übrigens trotz seiner Verwachsung mit der Rachenwand nicht absolut unbeweglich, sondern kann nach Willkür stärker emporgewölbt oder mehr abgeflacht, gespannt oder erschlafft werden. — Die kleine Patientin, welche die beschriebene Missbildung ihrer Sprachorgane erlitten hat, wurde mir vor Kurzem durch Herrn Dr. Semeleder dem ich hiemit öffentlich danke, vorgestellt, und ich benützte die Gelegenheit einige Beobachtungen über ihre Lautbildung zu machen um so lieber, als dieser Fall ein seltenes Gegenstück zu dem von Brücke untersuchten interessanten Falle mit gänzlichem Mangel des weichen Gaumens [1]) abgibt. Die Resultate der Untersuchung, welche ich zum Theile gemeinschaftlich mit Herrn Prof. Brücke und Dr. Semeleder anstellte, sind folgende:

1. Die reinen Vocale *a*, *e*, *o* und *u* und konnte das Mädchen ganz deutlich und gut aussprechen; das *i* jedoch lautete wie ein gequetschtes *e* wenn es continuirlich und für sich allein hervorgebracht werden sollte, während es doch im Flusse der Rede zwischen anderen Buchstaben deutlich genug ausgesprochen werden konnte.

Diese Unvollkommenheit war vielleicht durch die in Folge der Verwachsung limitirte Hebung des Gaumensegels, welches beim *i*, wie ich früher [2]) durch Fühlhebelversuche zeigte, am höchsten zu stehen kommt, — obschon die normale, verschiedene Stellung des weichen Gaumens, wie Brücke's oben citirter Fall beweist, nur eine Nebenbedingung für das Hervorbringen der Vocale sein kann; offenbar aber auch durch die geringe Biegsamkeit des Zungenrückens in Folge der daselbst vorhandenen Anschwellung und Geschwürsbildung bedingt.

2. Vocale mit dem Nasenton konnte das Mädchen, wie zu erwarten stand, auf keine Weise hervorbringen.

3. Dass das Mädchen die wahren Resonanten der drei Articulationsgebiete, welche Brücke mit *m*, *n* und π bezeichnet, nicht würde bilden können, war mit Sicherheit vorauszusehen, da die wesentlichste Bedingung dieser Laute: Mitschwingungen der in der Nase enthaltenen Luft, in Folge des Offenstehens der Gaumenklappe bei ihr nicht zu realisiren war.

---

[1]) Brücke, „Nachschrift . . .“ Sitzungsb. 1858, Bd. XXVIII, pag. 63.

[2]) Sitzungsberichte 1857, Bd. XXIV, pag. 4.

Dass das Mädchen aber nichts desto weniger den wahren Resonanten sehr ähnliche Laute in allen drei Articulationsgebieten hervorbringt und von den entsprechenden Medien deutlich unterscheidet (z. B. mein und bein, nein und dein, lange und lage), so dass man ihrer Sprache in dieser Beziehung eine verhältnissmässig geringe Unvollkommenheit anmerkt, muss dagegen einigermassen überraschen, da sich bekanntlich die Mediae von den entsprechenden Resonanten wesentlich nur durch den Verschluss der Gaumenklappe unterscheiden [1].

Da die Patientin die Gaumenklappe nicht öffnen kann, so würde sie, wenn sie die Bewegungen des Gesunden machte, statt des Resonanten immer nur die entsprechende Media erzeugen. Hievon hält sie der so verschiedene acustische Effect ab und sie ersetzt desshalb die ihr unmöglich gewordenen wahren Resonanten durch die ihnen ähnliche Purkyněschen „Blählaute" [2], wobei sie zugleich bemüht ist den Verschluss des Mundcanals möglichst geräuschlos zu bewerkstelligen oder zu lösen, was nur bei grösserer Aufmerksamkeit und mit einiger Anstrengung möglich ist, wesshalb sie auch erklärte, es sei ihr bequemer bein auszusprechen, als mein, dein als nein, lage als lange!

Auf die bezeichnete Art kann man in der That mit geschlossener Gaumenklappe, wovon sich Jeder bei einiger Geschicklichkeit durch Selbstbeobachtung überzeugen kann, statt der Mediae Laute hervorbringen, welche den entsprechenden Resonanten täuschend ähnlich sind; hat doch Kempelen selbst, ehe er den wahren Unterschied der Tenues von den Mediae aufgefunden hatte, geglaubt, dass sich z. B. das *b* vom *p* durch ein vorlautendes *m* unterscheide.

Freilich lassen sich die für die Resonanten vicariirenden Blählaute nicht continuirlich hervorbringen, weil die aus der zum Tönen verengten Stimmritze hervorströmende Luft den allseitig gesperrten Raum alsbald so sehr erfüllt, dass ein Nachströmen derselben unmöglich wird. Desshalb spricht das Mädchen ihre Resonanten-Surrogate auch sehr kurz und zerfällt, wenn sie besonders deutlich sprechen will, den Resonanten der dritten Reihe, welchen Brücke mit π bezeichnet und bei welchem der Verschluss der Mundhöhle weit hinten

---

[1] Brücke, „Nachschrift", pag. 72.

[2] Brücke, „Grundzüge der Systematik und Physiologie der Sprachlaute", p. 56.

am Gaumen geschieht, sogar unwillkürlich in ihr unvollkommenes *n* und in *g*. Sie sagt dann Wange, Klingel etc.

Bemerkenswerth ist noch der Umstand dass das Mädchen jedesmal die Nasenflügel, mit dem Bestreben die Nasenlöcher zu verengen, bewegt, wenn sie sich anstrengt einen der Resonanten möglichst deutlich hervorzubringen.

Diese seltsamen Mitbewegungen deuten darauf hin, dass die Patientin, wenn sie Resonanten intendirt, instinctiv Alles thut was unter so ungünstigen Umständen beitragen kann das Mitschwingen der Nasenluft zu begünstigen.

Es ist daher auch wahrscheinlich dass sie auch das Gaumensegel für die Resonanten möglichst erschlafft, für die Mediae aber mehr anspannt und dass so bei den ersteren mehr von den Schwingungen auf die Luft der Nasenhöhle sich fortpflanzen als bei den letzteren.

4. Das *R* uvulare kann das Mädchen natürlich nicht sprechen, da vom Zäpfchen so gut wie nichts vorhanden ist; sie bildet das *R* mit der Zungenspitze.

5. Da das Mädchen die Resonanten so geschickt durch die entsprechenden Blählaute zu ersetzen versteht, und da alle übrigen Laute, mit Ausnahme der nasalirten Vocale, welche im Deutschen gar nicht vorkommen, ohnehin mit geschlossener Gaumenklappe gebildet werden, so wird ihre Sprache durch die erlittene Missbildung weit weniger beeinträchtigt als man erwarten durfte. Die einzige Unvollkommenheit, welche sich in störender Weise geltend macht, ist ein gewisses Stocken im Flusse der Rede, welches daher rührt, dass die sich beim Aussprechen mancher Lautfolgen ansammelnde Luft bei ihr nur durch den Mund austreten kann, während sie bei Gesunden durch Öffnen der Gaumenklappe unmerklich und ohne die Lautbildung zu coupiren entweicht. Hält sich ein Gesunder beim Sprechen die Nase zu, so fühlt er alsbald jenes durch die Luftanhäufung gesetzte Hinderniss, welches bei den Mädchen aus naheliegenden Gründen noch früher und weit störender auftreten muss.
